

SEARCH

INDEX

1/1



#### PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number: 06103004

(43)Date of publication of application: 15.04.1994

(51)Int.Cl.

G06F 3/12

(21)Application number: 04252719 (22)Date of filing: 22.09.1992

(71)Applicant: (72)Inventor:

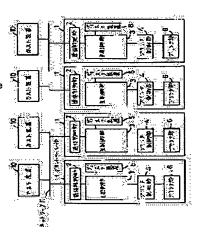
RICOH CO LTD OOKUBO SHIYUUKO

(54) PRINT SERVER DEVICE

(57) Abstract:

PURPOSE: To more effectively and more easily use emulation mounted by a print server on a network

CONSTITUTION: When printing data are sent while designating one of plural print server parts 1 connected through a network 11 to host devices 10, a main control part 3 judges whether the emulation suitable for the printing data is mounted at that print server part 1 or not and when the emulation is not mounted, the other print server part 1 mounted the suitable emulation is retrieved through the network 11. Then, data are prepared at the retrieved print server part 1. These prepared data are transferred to the designated print server part 1 and outputted.



#### **LEGAL STATUS**

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's

decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998 Japanese Patent Office

MENU

SEARCH

INDEX

# (11) 日本国特許庁 (JP)

# m公開特許公報(A)

A) (11)特許出願公開番号

特開平6-103004

(43) 公開日 平成(年(1334) 4月15日

(31) Int. Cl.。 鐵約起身 庁内鐵照番身 FI G06F 3/13 D

技術表示箇所

密査群状 未請求 請求項の数3

(全5頁)

(11) 出頭番号 特顯平4-252719

(22) 出現日

平成1年(1111) 9月11日

(71) 出願人 000008747 株式会社リコー

東京都大田区中馬込1丁目3番4号 (71) 発明者 大久保 修子

日 / ハス味 ルデ 東京都大田区中馬込|丁目3番|号 株式会 社リコー内

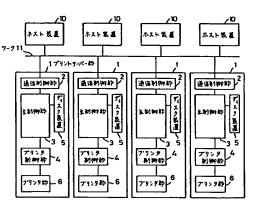
(74)代理人 弁理士 武田 元敏

(54) 【発明の名称】 プリントサーバー装置

### (57) (政党)

【目的】 ネットワーク上でプリントサーバーの搭載しているエミュレージョンを、より右効にかつより簡単に使用できるようにする。

【構成】 ホスト数田10にネットワーク日を介して接続されている複数のプリントサーバー部1内の1つを指定して印刷データを送ると、主版御部3は、印刷データに通当なエミュレーションがそのプリントサーバー部1に指続されているか百かを判断し、搭載されていないとネットワーク11を介して前記通当なエミュレーションを搭載している他のプリントサーバー部1を快楽し、挟楽している他のプリントサーバー部1を快楽し、挟楽している他のプリントサーバー部1で成業し、大学したプリントサーバー部1で成光したプリントサーバー部1に伝送してガナットの



# 【特許請求の範囲】

【翻求項1】 複数のホスト数国にネットワークを介して接続され、前記ホスト数国からの共用がそれぞれ回館な技数のプリントサーバー部を備えたプリントサーバー数国において、前記ホスト数国から印刷データが送られるプリントサーバー部に印刷データに適当なエミュレーションが搭載されているか百かを判断し、搭載されていない場合に前記適当なエミュレーションを搭載している他のプリントサーバー部を検索し、検索したプリントサーバー部でデータを作成させて前記印刷データが送られるプリントサーバー部によって出力させる手段を備えたことを特徴とするプリントサーバー無因。

【翻求項2】 複数のホスト教館にネットワークを介して接続され、前記ホスト教館からの共用がそれぞれ可能な複数のプリントサーバー節を構えたプリントサーバー数値でおいて、前記ホスト教館から複数のエミュレーションの混合した印刷データが送られるプリントサーバー部に各エミュレーションが搭載されているか百かを判断し、搭載されている他のプリントサーバー部を検索し、検索した名プリントサーバー部でデータを作成させて前記印刷データが送られるプリントサーバーのでデータを作成させて前記印刷データが送られるプリントサーバーのでデータを作成させて前記印刷データが送られるプリントサーバーのでデータを作成させるプリントサーバーのでデータを作成させるプリントサーバーのでデータを作成させるプリントサーバー数で導入たことを特徴とするプリントサーバー数回。

【約求項3】 技数のホスト数回にネットワークを介して接続され、前記ホスト数回からの共用がそれぞれ可能な投数のプリントサーバー部を備えたプリントサーバー報道がられているデータが送られるプリントサーバー部に既にスタックされているデータログ多い場合に、印刷データに適当なエミュレーションが搭載されている他のプリントサーバー部を検索し、検察したプリントサーバー部でデータを作成され、から出来したプリントサーバー部でデータを作成され、かつ出力させる年段を備えたことを特徴とするプリントサーバー共同。

# 【発明の詳細な説明】

**【密楽上の利用分野】本発明は、ネットワーク上にプリンタあるいはプリンタに他の機能を具備させた複合機等のプリントサーバーが複数設置されたプリントサーバー装置に関する。** 

## [0002]

【従来の技術】従来、ネットワーク上に複数のプリントサーバーシステムが存在するとき、通常、ユーザは使用しようとしているプリンタが搭載しているエミュレーションを認識した上で、そのプリンタに対して日字要求を出している。

【発明が解決しようとする課題】しかし、上記の従来の技術では、今日のように、エミュレーションの種類が増え、またネットワークも広範囲に及ぶと、ネットワーク

(2)

特隅平6-103004

上のプリンタと、それが搭載しているエミュレーションの対応をいちいち認識するのは困難である。

【0004】本党即の目的は、ネットワーク上でプリントサーバーが搭載しているエミュレーションを、より有分に、かつより簡単に使用できるようにしたプリントサーバー教団を提供することである。

### [0005]

5

【課題を解決するための手段】上記の目的を追成するため、本発明は、複数のホスト数層にネットワークを介して接続され、前記ホスト数層からの共用がそれぞれ可能な模数のプリントサーバー部を備えたプリントサーバー部に印刷データに適当なエミュレーションが搭載されているか否かを判断し、搭載されていない場合に前記適当なエミュレーションを搭載しているない場合に前記適当なエミュレーションを搭載しているののプリントサーバー部を検索し、検索したプリントサーバー部でデータを作成させて前記印刷データが送られるプリントサーバー部によって出力させる手段を備えたことを特徴とする。

10 【0006】また上記のプリントサーバー数面において、ボスト数面から複数のエミュレーションの混合した中間データが送られるプリントサーバー部に各エミュレーションが指載されているか否かを判断し、指載されていない場合に同記各エミュレーションが搭載されているか否かを判断し、搭載されているいない場合に同記各エミュレーションが搭載されている他のプリントサーバー部を検索し、検索した各プリントサーバー部でデータを作成させて可記印刷データが送られるプリントサーバー部でデータを行成させて可記印刷データが送られるプリントサーバー部でデータを行成させて可記印刷データが送られるプリントサーバー部でデータを行成させて可記印刷データが送られるプリントサーバー部でデータを行成させて可記印刷データが送られるプリントサーバー記でデータを行成とする。

【0007】さらに上記のプリントサーバー数値において、ポスト数値から印刷データが送られるプリントサーバー部に既にスタックされているデータ曲が多い場合に、印刷データに適当なエミュレーションが掲載されている他のプリントサーバー部を検索し、検索したプリントサーバー部でで、3000では、かつ出力させる手段を備えてことを特徴とする。

## [8000]

【作用】上記の手段によれば、指定されたプリントサーバー部に印刷データに適当なエミュレーションが搭載されていない場合に、その適当なエミュレーションが搭載されているプリントサーバー部を検索し、検索されたプリントサーバー部でデータを作成させる。作成されたデータは前記指定されたプリントサーバー部に転送され、指定されたプリントサーバー部に転送され、指定されたプリントサーバー部にもだされる。

【0009】また指定されたプリントサーバー部に搭載されていない複数のエミュレーションの混合した印刷データが送られた場合に、名エミュレーションが搭載されているプリントサーバー部を検索し、検索された複数のプリントサーバー部でそれぞれデータを作成させる。作成された名データは前記指定されたプリントサーバー部で前記名デ

特因平6-103004

ータを合成して出力する。

成し、かつ出力する。 が少ない他のプリントサーバー部を検索し、検索された なエミュレーションが搭載され、かつスタックデータ量 いてスタックゲータ量が多い場合に、印刷ゲータに適当 **ノンントサーバー部が、 母鸞アータ を収けてアータを存** 【0010】さらに指定されたプリントサーバー部にお

[1100]

【実施例】以下、本発明の実施例を図面に基づいて説明

などの複数 (図では4つを示した) のホスト数回10とネッ ーパーシステムの構成図であり、複数(図では4つを示 トワーク日を介して通信制御部2で接続されている。 した)のプリントサーバー部 1 が、ワークステーション 【0012】図1は本発明の一実施例であるブリントカ

御邸2た受け取った印刷データは、主炮御邸3でディス \* 【0013】各プリントサーバー部1において、適信的

> \*ク装置5に一旦格納される。主制御部3は、複数の印刷 合と、他のブリントサーバー即1から処理を依頼されて アドレスも搭続する。 ために、転送先と受け入れ先のプリントサーバー部1の 印刷データを受け入れ処理する場合をそれぞれ管理する データを信のプリントサーバー部 1 へ転送し処理する協 であるのかもこの管理テーブルで管理され、 さらに印刷 た印刷データがどのような状態(待ち状態, 印刷中など) ト数国のアドレス,ユーザ I D (戯別子) も格納する。ま この哲理テーブルには、印刷データの要求元であるホス えるように、印刷データをテーブルで管理する。また、 に格納されている場合に、格納した順番で読み出しを行 データが情報記録用ディスクを具備したディスク装置 5

【0014】表1に前記管理テーブルの一例を示した。

[0015]

Pη		•		Р3	P 2	P I	印字データ のポインタ
Αn	•	•	•-	A 3	A 2	A 1	ホスト装置 アドレス
пП		•	•	UЗ	U 2	U 1	d I 4 − ⊏
S n		•	•	S 3	S 2	S 1	印字データの 状態フラグ
Τn	•	•	•	Т 3	Т2	Т1	転送先システ ムアドレス
77 13			•	R 3	R 2	R 1	受け入れ先シス テムアドレス

場合は、この印刷データを読み出しブリンタ部6へ転送 **即データの転送を始める。そして、この印刷データの印** 即データのうち母も先に格納された印刷データを読み出 嬰完了を待って、次に待ち状態にある印刷データがある 印刷動作を行っていない場合に、ディスク装置 5 内の印 内に中国待ち状態の中国データがあり、 ブリンタ部 6 か る領域を有する。さらに主例御部3は、ディスク数四5 リンタ母のが光鏡するドミュフーションの1Dを光鏡す 【0016】前記主例仰部3には、予めシステム内のフ **アリンタ関節的4を経由してアリンタ節6にこの印** 

を行い、プリンタ部6への印刷データへの転送およびブ※ 【0017】 プリンタ制御部4はプリンタ部6との通信

> ※リンタ部6の状態を管理する。プリンタ部6は、印刷5 sns. リントサーバーシステムの一部になっているが、アリン せる機能を持つ。本実施例では、このプリンタ部6がア まり,故障などのエラー状態をプリンタ制御部4へ知ら 中、母母院了などの動作状態、あるいは用紙切れ、紙力 である。このブリンタ部6は、ブリンタ待機中,印刷 トサーバーシステムに含まず、独立している構成も考え 一夕を解説し、記録媒体(館) に画像を作成する印刷技質

ô **データの一仭を示した。** 【0018】 数2にホスト数閏10から送られてくる印刷

[6100]

アドレス **ノ**コントキースー ホスト装置 印刷情報 アドレス フシダ [喪2] 召更在货

ő 10がワークステーションなどの複数のユーザが同時に判 は、ユーザID、および印刷データが使用するエミュレ ーションのIDが含まれる。ユーザIDは、ホスト装置

くりな 四理会数

四理存金

パーアドレス,ポスト数回アドレス,印刷拾級ヘッダお

【0020】 数2において印刷データは、プリントサー

よび印刷情報からなっている。 印刷情報ヘッダの中に

行する一回の印朗要求に対する全データを単位として扱 印刷情報からなる場合もある (印刷データはユーザが発 対になっており、印刷データは複数の印刷情報ヘッダと 文字情報,ビットイメージ情報,グラフィックス情報な したユーザを特定するためのものである。印刷情報は、 用回能なマシンの場合、ホスト装置10内で印刷要求を出 **どの中間画像情報である。中間情報へッグと中間情報は** 

ける動作例を説明する。 【0021】次に上記のプリントサーバーシステムにお

**た処理中であることを記憶する。** データの状態フラグにより、他のプリントサーバー醇 1 ク川を介して転送し、印刷データのポインタおよび印刷 し、そのアドレスを格納する。母母データもネットワー エミュレーションを有するプリントサーバー部 1 を検索 レーションでなければネットワーク11を介し、該当する かを判断し、あれば通常の処理を行う。該当するエミュ のプリンタ部6が搭続するエミュレーションためるか泊 **ュレーションIDにより、そのアリントサースー81内** タを格納する際、印刷データの印刷情報ヘッダ内のエミ 【0022】主制御部3は、ディスク装置5に印刷デー

**述したよた、プリンタ傾御部4により印刷データを処理** アドレスを主動御師3の印刷データの哲理テーブルに記 する。プリンタ関御部4にてページ情報が作成し終わり - パー部 1 では、受け入れ先のアリントサーバー部 1の 【0023】一方、印刷データを受け入れたプリントも

> 20 を示した。 【0026】この場合、ユーザの指定したプリンタ部と

アドレス ホスト接面 | プリントサーバー アドレス |メッセージ情報 |メッセージデータ

ザの個数で決定する、などが考えられる。 印刷データの量で決定したり、処理を依頼しているユー いるか否かの判断は、ディスク装置5に記憶されている 【0028】なお、印刷データが大量にストックされて [0029]

> を燃料することなく印刷の指示ができ、 しかも広い範囲 **ミュワーションダアのアコンタご搭載がたれてるが回り**

いるか否かを怠喚することなく印刷の指示ができ、作業 性の向上が図れる。 用したいエミュワーションがどのアリンタに搭載された したプリントサーバー部で出力できるので、ユーザは使 トサーバー部を検索してデータを作成し、ユーザの指定 ータに適当なエミュレーションが搭載されているアリン サーバー被阻は、縮水風 1記載の構成によれば、印刷テ 【発明の効果】以上説明したように、本発明のプリント

を検索して、検索された各プリントサーバー部でデータ エミュレーションが混合した印刷データに対しても、各 を作成し、ユーザの指定したアリントサーバー部で各デ エミュレーションが搭載されているアリントサーバー包 **ータを合成して出力できるので、ユーザは使用したいエ** 【0030】また前求項2記載の構成によれば、複合の

特国平6-103004

次第、ネットワーク11を介し、受け入れ先のプリントサ ーパー部1にページ情報を転送し、出力する。

てのページ情報を合成し、出力する。 夕樹御部4へ転送する。このプリンタ樹御部4は、 短御邸 3 たページ情報をリンクし、受け入れ先のブリン リントカーパー部 1 上でページ情報が仕上がり次算、主 **法で処理し、該当するエミュレーションを搭載した各フ** を使用するエミュレーションごとに分割し、上述した方 **関データに対しては、虫歯御部 3 は、一道の母関データ** 【0024】また複数のエミュレーションが混合した耳

ヨンを搭載している他のアリントサーバー部 1 を夜景 直ちにネットワーク11を介して、印刷データを大量にス 阿データを大量にストックしている状態と料断したら、 そのアリントサーバー部 1 により処理されるくき図の母 **阿データを格納する際、印刷データの哲理テーブルが、** し、印刷データを転送して処理を譲る。 トックしておらずかつ母母データに適当なエミュレーシ 【0025】さらに主制御部3は、ディスク装置5にほ

は別のプリンタ部から出力されるので、このことを主象 する。 製 3 にホスト製匠へ送るメッセージデータの一般 舞部 3 はユーザが使用しているホスト数置を介して通道

成させかつ出力させることができるので、出力結果を早 の印刷表現が可能である。 複糅して、複糅されたプリントサーバー部でデータを作 れかつスタックデータ量が少ないプリントサーバー部を 合には、印刷データに適当なメミュフーションが搭載さ されたプリントサーバー部のスタックデータ量が多い場 【0031】さらに請求項3記載の構成によれば、指定

へ行ることがたきる。 【図面の簡単な説明】

ā

テムの構成図である。 【図 1 】 本発民の一鉄福館にめる アコントサースーツス

**極御郎、 4…アリンタ短御郎、 5…ディスク数頭、** 1…アンントサーバー段、 6…プリンタ部、 10…ホスト数四、 11…ネットワ 2…通信制御部、 3…±

